

# Thực hiện chính sách phát triển công nghệ cao ở Việt Nam

Đỗ Phú Hải\*

*Trường Đại học Nội Vụ Hà Nội, Bộ Nội Vụ, 36 Xuân La, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 05 tháng 10 năm 2016

Chỉnh sửa ngày 22 tháng 11 năm 2016; Chấp nhận đăng ngày 18 tháng 12 năm 2016

**Tóm tắt:** Phát triển công nghệ cao là tất yếu ở nước ta, chính sách phát triển công nghệ cao được ban hành và tổ chức thực hiện ở nước ta trong đó có Luật công nghệ cao năm 2008. Tuy nhiên, việc thực hiện chính sách này còn chưa đạt kết quả như mong muốn. Qua nghiên cứu thực tiễn thực hiện chính sách khu công nghệ cao và chính sách phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở nước ta cho thấy còn có nhiều hạn chế và thách thức. Bài nghiên cứu này đánh giá thực trạng và đề xuất những giải pháp hoàn thiện chính sách phát triển công nghệ cao nhằm phát triển bền vững ở Việt Nam.

**Từ khóa:** Chính sách công nghệ cao, kết quả thực hiện chính sách công nghệ cao, khu công nghệ cao, phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

## 1. Đặt vấn đề

Việt Nam đã đạt được thành tích ấn tượng về phát triển kinh tế và xã hội. Thành tựu phát triển kinh tế đã giúp nâng cao thu nhập và giảm nghèo, mang lại cuộc sống tốt đẹp hơn [1]. Bối cảnh nay là: Tốc độ tăng trưởng GDP đã giảm, trong khi nguồn lực cho tăng trưởng trước đây đang suy giảm làm tăng nguy cơ rơi vào “bẫy thu nhập trung bình”. Tăng trưởng Việt Nam sẽ phải dựa nhiều hơn vào việc tăng năng suất lao động thông qua đổi mới sáng tạo và công nghệ cao (CNC). Nếu vậy, Việt Nam phải cải thiện năng lực đổi mới sáng tạo và phát triển CNC trong nước. Việt Nam đã mở rộng và đa dạng hoá cơ cấu ngành hàng xuất khẩu, nhưng quá trình chuyển đổi cơ cấu sang xuất khẩu các mặt hàng và dịch vụ “công nghệ cao”, phức tạp hơn và có hàm lượng tri thức cao hơn vẫn còn diễn

ra khá chậm chạp. Việc mắc kẹt trong các hoạt động tạo ít giá trị gia tăng đã hạn chế khả năng học hỏi công nghệ và nâng cao năng lực sáng tạo.

Năng lực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện còn yếu và hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia còn non trẻ, manh mún (WB, 2015). Công tác nghiên cứu và phát triển (R&D) vẫn chỉ là hoạt động chưa thực chất trong các doanh nghiệp và các cơ quan nghiên cứu nhà nước [2]. Mức độ cạnh tranh ngày càng tăng trên thế giới đòi hỏi phải sớm đầu tư vào việc phát triển năng lực công nghệ cao qua hoạt động R&D. Rõ ràng, việc nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo trở nên cấp thiết để doanh nghiệp có thể nâng cao vị thế trong chuỗi giá trị toàn cầu. Việc đẩy mạnh đầu tư vào CNC nhằm tăng cường, hợp lý hoá và điều chỉnh hệ thống đổi mới sáng tạo theo hướng tập trung hơn vào các doanh nghiệp là nội dung chính của Nghị quyết Trung ương 6 về phát triển Khoa học và Công nghệ Ban Chấp hành Trung ương Đảng

\* ĐT.: 84-934401212

Email: haiphudo@gmail.com

khóa XI (Nghị quyết số 20-NQ/TW), Nghị quyết [3] đã chỉ ra phát triển KH-CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Như vậy, chính sách phát triển CNC được hoạch định và xây dựng, tuy nhiên, không rõ cho đến nay chính sách được thực hiện như thế nào? Bài nghiên cứu này đánh giá thực trạng thực hiện chính sách phát triển CNC ở nước ta qua sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính, nghiên cứu 02 trường hợp (case study) về thực hiện giải pháp chính sách phát triển khu CNC và thực hiện chính sách phát triển và ứng dụng CNC trong nông nghiệp ở nước ta trong thời gian qua. Kết quả nghiên cứu đi đến chỉ ra những hạn chế và thách thức, từ đó có những khuyến nghị cơ bản tăng cường thực hiện chính sách phát triển CNC ở Việt Nam.

## 2. Chính sách phát triển công nghệ cao

Nhận thức được vai trò của công nghệ cao (CNC) trong phát triển đất nước Đảng và Nhà nước ta đã rất quan tâm đầu tư phát triển CNC. Nghị quyết TW 6 về PT-KH-CN BCH TW Đảng khóa XI (Nghị quyết số 20-NQ/TW) [4]; → Lựa chọn 4 lĩnh vực ưu tiên phát triển CNC là công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới và công nghệ tự động hoá. Các giải pháp chính sách:

- Giải pháp chính sách phát triển nhân lực CNC;
- Giải pháp chính sách đầu tư phát triển công nghệ cao
- Giải pháp chính sách phát triển mạng lưới các Khu CNC;
- Giải pháp chính sách phát triển các Khu Nông nghiệp ứng dụng CNC;
- Giải pháp chính sách khuyến khích chuyển giao công nghệ cao vào Việt Nam;
- Giải pháp chính sách phát triển thông tin khoa học và công nghệ;

Nhiều công cụ chính sách đã được ban hành nhằm phát triển CNC, khu công nghệ cao đã

được xây dựng và ban hành, thể hiện trong các Luật (Luật CNC, Luật KHCH) và các văn bản dưới Luật (nghị định, quyết định, ...). Các chính sách được thể hiện trong các văn bản pháp quy này đã bước đầu tạo môi trường tốt cho phát triển CNC. Nhiều quyết định chính sách được ban hành:

- Khuyến khích đầu tư tại Khu CNC;
- Danh mục CNC được ưu tiên đầu tư phát triển và danh mục sản phẩm CNC được khuyến khích phát triển;
- Thẩm quyền, trình tự, thủ tục chứng nhận tổ chức, cá nhân hoạt động ứng dụng CNC, chứng nhận tổ chức, cá nhân nghiên cứu và phát triển CNC và công nhận doanh nghiệp CNC;
- Thẩm quyền, trình tự, thủ tục công nhận doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng CNC;
- Chương trình quốc gia phát triển CNC đến năm 2020;
- Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC thuộc Chương trình quốc gia phát triển CNC đến năm 2020;
- Chương trình phát triển một số ngành công nghiệp CNC thuộc Chương trình quốc gia phát triển CNC;
- Chương trình nghiên cứu, đào tạo và xây dựng hạ tầng kỹ thuật CNC thuộc Chương trình quốc gia phát triển CNC đến năm 2020;
- Danh mục CNC được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm CNC được khuyến khích phát triển thuộc lĩnh vực an ninh, quốc phòng;
- Danh mục CNC được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm CNC được khuyến khích phát triển;
- Quy hoạch tổng thể phát triển khu CNC đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp CNC;
- Tiêu chuẩn xác định dự án sản xuất sản phẩm CNC áp dụng đối với các dự án sản xuất sản phẩm CNC đầu tư vào Khu CNC Hòa Lạc và Khu CNC Thành phố Hồ Chí Minh.

### 3. Thực trạng thực hiện chính sách phát triển công nghệ cao để phát triển bền vững

#### 3.1. Trường hợp 1: Thực hiện chính sách phát triển khu công nghệ cao

##### 3.1.1. Kết quả thực hiện chính sách phát triển khu công nghệ cao

Cho đến nay Việt Nam có 3 khu CNC được thành lập và đã đi vào hoạt động, là *Khu CNC Hòa Lạc, Khu CNC TP Hồ Chí Minh và Khu CNC Đà Nẵng*. Khu CNC Hòa Lạc với tổng diện tích 1.586 ha, nằm trên địa bàn hai huyện Quốc Oai và Thạch Thất, Hà Nội, được Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định số 198/1998/QĐ-TTg thành lập vào ngày 12 tháng 10 năm 1998. Dự kiến hoàn thành xây dựng vào năm 2018, Ban Quản lý Khu CNC Hòa Lạc đã cấp 04 giấy chứng nhận đầu tư cho các dự án với số vốn 3.582,65 tỷ đồng, nâng tổng số lũy kế số dự án được cấp giấy chứng nhận đầu tư (còn hiệu lực) lên 70 dự án với tổng số vốn là 56.980,91 tỷ đồng, với diện tích sử dụng đất là 350,43 ha. Khu CNC TP Hồ Chí Minh được Thủ tướng Chính phủ thành lập năm 2002 với tổng diện tích là 913 ha cho hai giai đoạn với tổng lũy kế vốn đầu tư xây dựng khu CNC đã triển khai có tới 4/5 là vốn từ ngân sách địa phương, chỉ 1/5 là từ ngân sách Trung ương mà đây lại là một thuận lợi rất lớn vì tiềm lực kinh tế của Thành phố đảm bảo cho khu CNC không phải trông chờ vào nguồn kinh phí hạn hẹp được cấp nhỏ giọt từ ngân sách Trung ương. Khu CNC TP Hồ Chí Minh đã cấp giấy chứng nhận đầu tư cho 68 dự án có hiệu lực được với tổng vốn đầu tư đạt 4.175,1 triệu USD. Tỷ lệ nội địa hóa trong sản phẩm tăng từ 20-22% (năm 2010) đến hơn 32% (năm 2014), vượt chỉ tiêu kế hoạch đề ra (25% vào năm 2015). Khu CNC Đà Nẵng được thành lập theo Quyết định số 1979/QĐ-TTg ngày 28/10/2010. Đến nay, Ban quản lý khu CNC Đà Nẵng đã cấp giấy chứng nhận đầu tư cho 2 dự án FDI sản xuất sản phẩm CNC của Nhật Bản với tổng số vốn đầu tư là 61,78 triệu USD.

##### 3.1.2. Những hạn chế và thách thức trong thực hiện chính sách khu công nghệ cao

*Thứ nhất:* Hoạt động R&D vẫn chưa tạo ra nhiều công nghệ mang tính đột phá, một số kết quả nghiên cứu đã được áp dụng nhưng chưa thực sự ổn định và hoàn chỉnh dù kết quả R&D của các chương trình KHCN trọng điểm quốc gia trong lĩnh vực CNC đã được áp dụng nhanh chóng, có hiệu quả vào sản xuất và đời sống, góp phần giải quyết quan hệ gắn kết giữa nghiên cứu và sản xuất. Hoạt động R&D nói chung chưa được chú trọng trong doanh nghiệp: Hoạt động R&D của các doanh nghiệp đều chưa đạt về chi phí lẫn số nhân lực dành cho R&D theo Luật CNC, tổng chi phí bình quân ba năm cho R&D hiện dưới 1% và nhân lực dưới 2%. Thiếu gắn kết giữa các doanh nghiệp với các viện nghiên cứu, trường đại học trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

*Thứ hai:* Nhiều doanh nghiệp FDI hưởng lợi về chính sách ưu đãi đầu tư vào CNC, nhưng không đầu tư vào R&D. Vốn FDI đổ vào Việt Nam nhiều năm qua đến từ các tập đoàn công nghệ toàn cầu là khá lớn, chỉ tính năm 2015 nước ta đã thu hút là 22.76 tỷ, giải ngân là 14.5 tỷ USD. Tuy nhiên, giá trị giá tăng công nghệ thật sự bởi nguồn vốn này rất thấp bởi vì chủ yếu đầu tư vào khâu gia công lắp ráp và kiểm tra sản phẩm mà không đầu tư vào CNC. Giá trị gia tăng còn thấp chỉ đạt 10%: Tại Khu CNC TP.HCM, 29 nhà sản xuất có doanh số xuất khẩu lũy kế 3,6 tỉ USD, nhưng giá trị nhập khẩu chiếm hơn 3,2 tỉ USD, như vậy là giá trị gia tăng thấp đến chủ yếu từ công lao động. UNIDO khảo sát gần 1.500 doanh nghiệp FDI tại Việt Nam, tại báo cáo “Đầu tư công nghiệp Việt Nam 2011” cho biết giá trị gia tăng rất thấp đạt 5 – 10%. Mỗi doanh nghiệp FDI thu hút trung bình khoảng 800 lao động phổ thông chiếm 70 – 80% nên giá trị gia tăng thấp, chủ yếu lắp ráp và kiểm tra sản phẩm, đóng gói.

*Thứ ba:* UNIDO cho rằng các ngành CNC điển hình thường dựa vào sản xuất lắp ráp sử dụng nhiều lao động như chế tạo máy tính, điện tử, sản phẩm quang học và thiết bị điện nhưng năng suất và hiệu quả kỹ thuật công nghệ lại ở mức thấp nhất. Doanh nghiệp FDI ngành dệt may, da giày, đồ gỗ sử dụng công nghệ thấp hơn nhưng giá trị gia tăng cho người lao động

cao hơn nhiều lần so với doanh nghiệp FDI sản xuất với công nghệ cao như điện tử, hoá dược; và sử dụng công nghệ trung bình như cơ khí lắp ráp, luyện kim.

*Thứ tư:* Ưu đãi cho nhà đầu tư CNC cao hơn nhiều so với đầu tư thông thường, các doanh nghiệp đã không ngừng tạo ra sức ép với Chính phủ để được hưởng ưu đãi về CNC. Các hiệp hội ngành nghề trong nước lại chưa đủ khả năng tiếp cận, làm đối trọng hoặc thiết lập liên kết hợp tác với khối doanh nghiệp FDI. UNIDO nhận định việc chuyển giao công nghệ và tri thức của doanh nghiệp FDI tại Việt Nam không đạt do bởi phụ thuộc nhiều vào hàng hoá trung gian và nhập khẩu. Nếu việc thu hút FDI không song hành với các chương trình phát triển công nghiệp, kinh tế xã hội, thì dù các nhà đầu tư chịu thiết lập bộ phận R&D cũng khó tạo ra được phần giá trị cốt lõi.

*Thứ năm:* R&D là tiêu chí quan trọng khi thẩm định dự án, nhưng thực tế hàm lượng này chưa thể hiện rõ trong sản phẩm và nhiều nhà đầu tư không thực hiện theo cam kết ban đầu. Cần phân biệt rõ doanh nghiệp CNC, sản phẩm công nghệ cao với hàm lượng công nghệ thực sự của sản phẩm đó làm ra tại nhà máy Việt Nam.

*Thứ sáu:* Phát triển khu CNC ở nước ta đang bị chi phối nặng nề bởi tính cục bộ địa phương. Các địa phương đang ganh đua nhau xúc tiến xây dựng khu CNC. Trong dự án xây dựng khu CNC thường không có những tính toán về ảnh hưởng lan toả sang địa phương khác cũng như thừa hưởng tác động của khu CNC đóng trên các địa bàn lân cận. Hậu quả của sự thiếu phối hợp sẽ là phân tán nguồn lực của đất nước, tranh giành nguồn vốn có hạn cho phát triển khu CNC, gây khó khăn cho công tác quy hoạch ở tầm quốc gia.

*Thứ bảy:* Sự lúng túng trong định hướng phát triển lĩnh vực CNC về lĩnh vực ưu tiên tập trung đầu tư và trong việc xác định mô hình hoạt động của các khu chức năng và sự liên kết giữa các khu chức năng trong khu CNC. Các Ban quản lý cũng chưa xác định được mô hình phù hợp cho quản lý, vận hành khu CNC. Sự

chậm trễ về giải phóng mặt bằng do sự phân công trách nhiệm chưa rõ ràng giữa Ban quản lý khu CNC và chính quyền địa phương liên quan đến kế hoạch cụ thể cho việc tái định cư. Thủ tục hành chính rườm rà, không kịp thay đổi với các biến động giá cả, thị trường làm chậm trễ việc xét duyệt và triển khai các dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng. Sự thiếu hụt trầm trọng và chưa sẵn sàng về nguồn nhân lực CNC ở các vị trí công việc khác nhau là nguyên nhân chủ yếu chưa thu hút được các dự án đầu tư sản xuất sản phẩm CNC cũng như các dự án đầu tư cho R&D vào các Khu CNC ở nước ta.

### 3.2. Trường hợp 2: Thực hiện chính sách ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực nông nghiệp để phát triển bền vững

#### 3.2.1. Kết quả thực hiện chính sách ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực nông nghiệp

Đảng và Nhà nước luôn quan tâm tới phát triển và ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp cho phát triển bền vững. Nhiều chính sách về ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp đã được ban hành<sup>1</sup> (Tạp chí cộng sản, 2016) [5].

Phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC ở nước ta hiện nay bao gồm các nội dung chủ yếu sau: (i) Lựa chọn ứng dụng vào từng lĩnh vực

<sup>1</sup> Luật Công nghệ cao, ban hành ngày 13 tháng 11 năm 2008; Quyết định số 11/2006/QĐ-TTg ngày 12 tháng 01 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Chương trình trọng điểm phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn đến năm 2020". Quyết định số 97/2007/QĐ-TTg ngày 28 tháng 6 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực thủy sản đến năm 2020". Quyết định số 2457/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020; Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam giai đoạn 2011- 2020. Quyết định số 1895/QĐ-TTg ngày 17/12/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020; Quyết định số 575/QĐ-TTg ngày 04/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể khu và vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

sản xuất nông nghiệp hàng hóa, những công nghệ tiên bộ nhất về giống, công nghệ canh tác, chăn nuôi tiên tiến, công nghệ tưới, công nghệ thu hoạch – bảo quản – chế biến. Ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý, xây dựng thương hiệu và xúc tiến thị trường. (ii) Sản phẩm nông nghiệp ứng dụng CNC là sản phẩm hàng hóa mang tính đặc trưng của từng vùng sinh thái, đạt năng suất và hiệu quả kinh tế cao trên đơn vị diện tích, có khả năng cạnh tranh cao về chất lượng với sản phẩm cùng loại trên thị trường trong nước và thế giới, còn điều kiện mở rộng quy mô sản xuất và sản lượng hàng hóa khi có yêu cầu của thị trường. (iii) Sản xuất nông nghiệp ứng dụng CNC tạo ra sản phẩm phải theo một chu trình khép kín, khắc phục được những yếu tố rủi ro của thị trường. (iv) Phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC theo từng giai đoạn và mức độ phát triển khác nhau, tùy tình hình cụ thể của từng nơi, nhưng phải thể hiện được những đặc trưng cơ bản, tạo ra được những hiệu quả to lớn hơn nhiều so với sản xuất bình thường.

Trong thời gian qua ngành nông nghiệp đã có thành tựu nổi bật trong ứng dụng CNC về giống mới trong các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản. Các giống mới vượt năng suất giống đang trồng phổ biến trong sản xuất từ 10-15% có đặc tính tốt năng suất cao, chống sâu bệnh và biến đổi khí hậu.

### 3.2.2. Những hạn chế và thách thức trong quá trình thực hiện chính sách phát triển và ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp

*Thứ nhất:* Còn hạn chế nhận thức về vị trí, vai trò của CNC đối với phát triển nông nghiệp của nhiều cấp ủy đảng, chính quyền, chưa coi đây là một nhiệm vụ trọng tâm; chưa bố trí cán bộ lãnh đạo có đủ thẩm quyền trực tiếp chỉ đạo và phân bổ nguồn lực cho phát triển và ứng dụng CNC trong nông nghiệp.

*Thứ hai:* Chính sách phát triển nông nghiệp CNC đã được ban hành nhưng còn thiếu đồng bộ, thiếu tính đột phá CNC; một số chủ trương, chính sách chưa hợp lý, thiếu tính khả thi nhưng chậm được điều chỉnh, bổ sung kịp thời. Nhiều công cụ chính sách khuyến khích doanh

nghiệp đầu tư vào phát triển CNC trong nông nghiệp đã được ban hành, tuy vậy các công cụ chính sách này còn khó áp dụng hiệu quả trong thực tiễn, chưa hấp dẫn, thu hút được doanh nghiệp đầu tư và nông nghiệp CNC.

*Thứ ba:* Kinh phí đầu tư cho phát triển và ứng dụng CNC trong nông nghiệp còn thấp so với yêu cầu, thiếu trọng tâm, trọng điểm, việc xã hội hóa nguồn kinh phí nghiên cứu khoa học còn chậm, tỷ lệ đầu tư ngoài ngân sách cho nông nghiệp còn thấp chỉ đạt khoảng 28%.

*Thứ tư:* Còn yếu kém về quản lý phát triển và ứng dụng CNC, nặng về hình thức, chưa dựa trên sản phẩm đầu ra. Hệ thống các tổ chức nghiên cứu KHCN nông nghiệp phân tán, cơ sở vật chất kỹ thuật ở nhiều viện nghiên cứu về nông nghiệp rất lạc hậu, không đáp ứng được yêu cầu nghiên cứu, nhất là nghiên cứu về công nghệ sinh học, công nghệ cao trong nông nghiệp. Năng lực nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNC trong lĩnh vực nông nghiệp còn yếu kém, chưa có chính sách đãi ngộ nhà khoa học làm công tác phát triển và ứng dụng CNC.

*Thứ năm:* Thiếu vốn đầu tư cho phát triển và ứng dụng CNC. Theo ước tính của các chuyên gia, để xây dựng được một trang trại chăn nuôi quy mô vừa theo mô hình nông nghiệp công nghệ cao cần khoảng 140 – 150 tỷ đồng là gấp 4 -5 lần so với trang trại chăn nuôi truyền thống; 1 ha nhà kính hoàn chỉnh với hệ thống tưới nước, bón phân có kiểm soát tự động heo công nghệ của Israel cần ít nhất 10 – 15 tỷ đồng. Tính trung bình, 1m<sup>2</sup> nhà lưới với đầy đủ các thiết bị bên trong cần phải đầu tư trên 10 triệu đồng.

*Thứ sáu:* Tích tụ đất đai còn thấp để áp dụng và phát huy hiệu quả phát triển và ứng dụng CNC trong nông nghiệp. Thực tiễn cho thấy, để sản xuất có hiệu quả với mỗi mô hình nông nghiệp công nghệ cao đòi hỏi những diện tích đất lớn, thấp nhất cũng cần khoảng 10 - 100 ha đối với các khu nông nghiệp CNC.

*Thứ bảy:* Hạ tầng cơ sở ở khu vực nông thôn còn chưa phát triển đầy đủ cho phát triển và ứng dụng nông nghiệp CNC dù thực hiện chính sách xây dựng nông thôn mới đến nay đã

có những chuyển biến tích cực nhưng so với yêu cầu của sản xuất nông nghiệp quy mô lớn. Hạ tầng nông thôn kém phát triển làm gia tăng chi phí trong sản xuất và là một trở ngại cho các doanh nghiệp khi muốn đầu tư phát triển và ứng dụng CNC trong nông nghiệp.

*Thứ tám:* Thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp CNC còn nhỏ bé. Sản xuất công nghệ cao tạo ra một số lượng nông sản lớn mà không tiêu thụ được, cung vượt cầu tác động ngược trở lại tới sản xuất. Thực tế sản xuất lúa gạo theo mô hình cánh đồng mẫu lớn ứng dụng công nghệ cao ở Đồng bằng sông Cửu Long cho thấy cần phải phải sát thị trường, xây dựng phương án tiêu thụ sản phẩm trước khi thực hiện mô hình này.

#### 4. Kết luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc thực hiện chính sách phát triển CNC ở Việt Nam đã đạt được một số thành tựu nhất định, tuy nhiên có nhiều hạn chế và thách thức trong thực hiện chính sách phát triển CNC hiện nay. Hạn chế lớn đó là năng lực quản trị, trong đó có năng lực xây dựng chính sách phát triển CNC tại Việt Nam và thiếu các cam kết nguồn lực, hạn chế trong phối hợp và thực hiện chính sách. Xây dựng chính sách chưa nhắm đến mục tiêu đổi mới sáng tạo trong nhận thức và tư duy, và cần sự tham dự của các chủ thể lớn như doanh nghiệp, tài chính – ngân hàng và các bộ ngành liên quan làm hạn chế khả năng thực hiện chính sách. Nhiều giải pháp chính sách cần hoàn thiện như là về vai trò của đối với sự phát triển CNC. Giám sát và đánh giá thực hiện chính sách phát triển CNC chưa được thực hiện và chưa tương thích với chuẩn quốc tế. Thực hiện chính sách còn có sự chưa có sự tham gia tích cực của các chủ thể chính sách nhất là trường đại học và các cơ sở nghiên cứu trong phát triển CNC trong bối cảnh ngày càng nhiều thách thức lớn, cạnh tranh ngày càng gay gắt trong quá trình hội nhập quốc tế.

Từ những phân tích đánh giá thực hiện chính sách trên, nghiên cứu đưa ra một số

khuyến nghị sau: **(i) Thứ nhất:** Cần phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ phát triển công nghệ cao, đồng thời cần phải nâng cao nhận thức về phát triển CNC cho cán bộ, công chức ở Việt Nam **(ii) Thứ hai:** Tăng cường năng lực chính sách cho tổ chức cá nhân liên quan phát triển CNC. Đó còn là yêu cầu cần thiết hoàn thiện chính sách phát triển CNC ở nước ta, trong đó phân tích lựa chọn giải pháp và công cụ chính sách khả thi phát triển CNC. Các giải pháp và công cụ chính sách hướng đến kiến tạo thị trường CNC, cần phải chú trọng sử dụng các công cụ kinh tế khuyến khích phát triển CNC. Phát triển CNC cần có sự liên kết chặt chẽ giữa nhà nước, nhà khoa học, doanh nghiệp với sự ủng hộ của người dân, trong đó sự năng động sáng tạo của doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm của phát triển CNC, đó là vai trò tạo cầu nối cho các sản phẩm CNC tiếp cận với thị trường, từ đó sẽ tạo động lực cho doanh nghiệp và người dân áp dụng khoa học công nghệ vào sản xuất và cuộc sống. Cần đa dạng phát triển CNC trong những ngành và lĩnh vực sẽ được quyết định bởi thị trường và doanh nghiệp, không nên tập trung chỉ 4 lĩnh vực ưu tiên (Mục 2) **(iii) Thứ ba:** Công nghệ chủ yếu có khởi nguồn từ các ý tưởng sáng tạo, do đó đầu tư - phát triển - thương mại công nghệ cao mang tính rủi ro khá cao, cần thiết hỗ trợ hiện thực hóa ý tưởng sáng tạo bằng công cụ chính sách khuyến khích và ưu đãi **(iv) Thứ tư:** Thực hiện giải pháp chính sách “Vườn ươm công nghệ cao”, cần thiết hoàn thiện khuôn khổ pháp lý, hạ tầng cơ sở cho các hoạt động phát triển công nghệ cao. Thực hiện “vườn ươm công nghệ” đích thực, từ việc phát hiện ý tưởng của các doanh nghiệp, cá nhân, kích thích các ý tưởng đó phát triển đến việc tạo lập môi trường pháp lý, kinh tế phù hợp cho hoạt động R&D, bảo vệ sở hữu trí tuệ, thương mại hóa CNC không chỉ trong thị trường trong nước mà cả thị trường quốc tế. Có vườn ươm CNC tốt, sẽ thu hút các nhà khoa học đang làm việc ở nước ngoài về Việt Nam đóng góp ý tưởng, phát triển công nghệ tại Việt Nam **(v) Thứ năm:** Cần thiết hỗ trợ khởi nghiệp doanh nghiệp CNC bằng: Kết nối các nhà khoa học và các doanh nghiệp

qua cầu nối là các chính sách với công cụ chính sách khuyến khích và bảo đảm, thậm chí đóng góp đầu tư ban đầu sau đó thu lợi qua việc tạo lập các mối liên kết giữa doanh nghiệp và viện nghiên cứu. Thông qua đó, tạo lập nên các doanh nghiệp khoa học công nghệ mạnh (vi) **Thứ sáu:** Đẩy mạnh hợp tác quốc tế nhằm tranh thủ vốn và tiếp thu năng lực R&D. Bằng công cụ chính sách tài chính hướng nguồn vốn FDI và tranh thủ các tiến bộ khoa học, công nghệ của các tập đoàn lớn vào hoạt động R&D để phát triển CNC. Đẩy mạnh hoạt động R&D quốc tế: Trao đổi chuyên gia kỹ thuật trong các ngành nghề, đẩy nhanh quá trình phát triển công nghệ từ lúc phát hiện ý tưởng cho đến khi thương mại hóa công nghệ trên các thị trường trong và ngoài nước.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] CHXHCN Việt Nam, Báo cáo quốc gia tại Hội nghị cấp cao của Liên Hợp Quốc về Phát triển bền vững (RIO+20).
- [2] Nguyễn Lê Thủy, 2015. Đánh giá việc thực hiện một số định hướng ưu tiên của Chiến lược Phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011-2020. Bộ KHĐT, tháng 12/2015.
- [3] Đảng Cộng sản Việt Nam, 2013, Văn kiện Hội nghị lần thứ bảy Ban Chấp hành Trung ương khóa XI, Hà Nội: Nxb Chính trị quốc gia Sự thật.
- [4] Đảng Cộng sản Việt Nam, 2012, Văn kiện đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI, Nxb Chính trị quốc gia.
- [5] Đỗ Phú Hải, 2016. Về chính sách phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở nước ta. Tạp chí Cộng sản số 881 (3-2016).

## Implementing High Technology Development Policy in Vietnam

Do Phu Hai

*Hanoi University of Home Affairs, 36 Xuan La, Hanoi, Vietnam*

**Abstract:** High technology development is inevitable in Vietnam. The policy of high technology development including the 2008 Law on high technology is being implemented. However, the implementation of this policy has not achieved the desired results. Two case studies on the implementation of high technology parks policy and high technology agriculture development policy in Vietnam show that there are still many obstacles and challenges in the policies' implementation. The article evaluates the current situation of the policy implementation and proposes feasible solutions to finalize the high technology development policy for sustainable development in Vietnam.

**Keywords:** High technology policy, evaluation of policy implementation, high technology parks, high technology agriculture development.